Aus der Chirurgischen Klinik der Universität Breslau.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Küttner.)

Über Hüftluxation nach akuten Infektionskrankheiten im frühen Kindesalter.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

bei der

Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Joseph Jaffe,
approb. Arzt in Breslau.

Breslau 1926.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau.

I. Berichterstatter: Prof. Dr. Weil.
II. „ Prof. Dr. Küttner.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Wenn dem Arzt ein Kind mit den typischen Zeichen der Hüftverrenkung vorgestellt wird, also mit hinkendem Gang, Hochstand des Trochanter, Verkürzung des Beines, Trendelenburgschem Zeichen, wenn er zudem hört, daß sich die Erscheinungen bei den ersten Gehversuchen bemerkbar gemacht und allmählich immer deutlicher wurden, so wird er mit Recht zu der Annahme geneigt sein, die Luxation als eine angeborene anzusprechen. In den letzten 20 Jahren ist indessen die Aufmerksamkeit der Orthopäden mehr und mehr auf die Tatsache gelenkt worden, daß in derartigen Fällen keineswegs immer eine kongenitale Anomalie vorliegt, daß mitunter die Luxation tatsächlich eine erworbene ist und als die Folge einer in der frühen Lebenszeit durchgemachten, vielfach gar nicht oder doch wenig beachteten, oft gar nicht erkannten und jedenfalls in ihrer Bedeutung nicht hinlänglich gewürdigten infektiösen Coxitis angesehen werden muß. Man hat hier geradezu von pseudokongenitalen Hüftluxationen gesprochen.

Das Verdienst, in den Kreisen der Orthopäden auf das Vorkommen derartiger Fälle zuerst und mit besonderem Nachdruck hingewiesen zu haben, gebührt Drehmann in Breslau, der in den Jahren 1904 und 1905 sich auf dem Orthopädenkongreß mit dem Gegenstande beschäftigte und in zwei ausführlichen Publikationen eine Reihe einschlägiger Beobachtungen mitteilte. Älteren Angaben, wie sie sich bei v. Ammon (Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen, 1842) und Mettenheimer (Journal für Kinderheilkunde, 1872) finden, kommt eine praktische Bedeutung nicht zu. Die Feststellungen Drehmanns fanden alsbald in Deutschland von verschiedenen Seiten, so durch Wette aus der Hoffaschen Klinik in Berlin, durch Chrysopathes, durch Preiser, durch Brandes, durch Ziegner aus der Bierschen Klinik, durch Gebhardt aus München Bestätigung und Ergänzungen, und gleichzeitige Publikationen des Auslandes, wie die von Kirmisson, von Roederer, beweisen,

daß auch dort das Interesse für das Thema geweckt wurde. Die in unserem Literaturverzeichnis angeführten Arbeiten der letzten Jahre, besonders auch aus Frankreich, Rußland, Italien sind ein Hinweis dafür, daß der Gegenstand noch bis zum heutigen Tage die Forscher allenthalben beschäftigt. Fritz Lange hat in seinem Lehrbuche dem Thema ein besonderes Kapitel eingeräumt und damit dessen Bedeutung für die praktische Orthopädie gebührend gewürdigt.

Den Ausgang der in Rede stehenden Hüftluxation bildet eine infektiöse Entzündung des Hüftgelenkes, in deren Verlaufe oder in deren Gefolge eine spontane Verrenkung des Oberschenkels sich einstellt. Chronische Infekte, wie vor allem die Tuberkulose, die wohl auch gelegentlich zu Luxationen führen kann, sind in der frühesten Kindheit äußerst selten und kommen hier nicht in Betracht. Bei den akuten Infekten, welche in der ersten Lebenszeit zu Gelenkentzündungen führen, handelt es sich bemerkenswerterweise selten oder niemals um jene Infektionskrankheiten, welche späterhin so oft Arthritiden zur Folge haben, wie Scharlach, Masern, Typhus usw. Die Infektionskeime, welche hier eine Rolle spielen, sind anderer Art; es sind überwiegend die bekannten Eitererreger, die Streptokokken und Staphylokokken, fernerhin die Pneumokokken und die Influenzabazillen.

Was die Streptokokken und Staphylokokken anlangt, so hat man öfters die Frage aufgeworfen, auf welche Weise diese in den Körper des Kindes hineingelangen, da ja traumatische Hautverletzungen, die im späteren Leben so oft jenen Keimen als Eingangspforte dienen, in dieser Lebensperiode verhältnismäßig seltene Ereignisse sind. Dabei übersah man, wie mir scheint, daß gerade die Hautoberfläche des Säuglings außerordentlich oft der Sitz eitriger Prozesse ist. Man denke nur an die so häufigen Nabeleiterungen, an die Pustulose, die Furunkulose, den Pemphigus, die Ekzeme! Auch die nicht seltenen Mittelohreiterungen wären hier zu nennen.

Für die Bedeutung der Pneumokokken und der Influenzabazillen spricht schon die Tatsache, daß man gar nicht so selten — auch in einem von unsern unten zu beschreibenden Fällen — das Auftreten der zur Luxation führenden Gelenkentzündung im unmittelbaren Anschluß an eine Lungen- und Brustfellentzündung oder aber an eine typische Grippe anamnestisch feststellen kann. So beschreiben z. B. Lamy und Benoiste-Pilloire

drei Fälle von Pneumokokkenarthritis der Hüfte bei Neugeborenen mit anschließender Luxation, Flament konnte in zwei Fällen, die sich nach einem Pleuraempyem resp. einer Pleuro-Pneumonie entwickelten, die Anwesenheit von Pneumokokken dartun. Ochsenius sah schon drei Wochen nach einer typischen Grippe die Coxitis mit Luxation entstehen, und Zweig wies in einem Falle von osteomyelitischer Coxitis die Influenzabazillen im Knochenmark nach.

Es mögen an dieser Stelle auch die den Kinderärzten besonders wohlbekannten gonorrhoischen Arthritiden des frühen Kindesalters angeführt werden. Drehmann wollte ihnen einen Platz in der Ätiologie unserer Luxationen anweisen. Indessen fiel uns auf, daß in der gesamten Literatur sich bisher kein Fall findet, der sich mit Bestimmtheit auf eine vorangegangene gonorrhoische Konjunktivitis oder einen anderen gonorrhoischen Prozeß zurückführen läßt. Die Frage, ob die Gonokokken bei der Entstehung der pseudokongenitalen Luxatio coxae eine Rolle spielen, muß daher vorläufig zum mindesten als eine noch offene gelten.

Ebenso zweifelhaft ist die Bedeutung des Bacterium coli. Drehmann betonte diese, indem er auf die Häufigkeit der Darmstörungen der Säuglinge und die Möglichkeit von Autoinfektionen hinwies. Diese Ansicht kann jedoch wohl als irrig zurückgewiesen werden, da es bisher nie gelungen ist, in den entzündlichen Exsudaten das Bacterium coli nachzuweisen.

Es sei schließlich hier noch eine Statistik von P. Klemen (Riga) zitiert, der in 31 Fällen von Hüftgelenksosteomyelitis des Kindesalters, darunter 10 unter einem Jahre, als Krankheitserreger feststellen konnte: 10 mal Streptokokken, 7 mal Pneumokokken, 13 mal Staphylokokken und 1 mal Typhusbazillen.

Die Infektion des Hüftgelenkes erfolgt jedenfalls — ganz gleich, welches der Infektionserreger ist — regelmäßig auf dem Blutwege. Im Verhältnis zu der Häufigkeit von Infektionen im Säuglingsalter muß die Beteiligung der Knochen und Gelenke als eine seltene bezeichnet werden. Das ist an sich um so erstaunlicher, als gerade das Knochenmark funktionell bei den Infektionskrankheiten in Mitleidenschaft gezogen wird. Bei der Grippe z. B. ist doch gerade die Leukopenie trotz hoher Temperatur charakteristisch.

Auf zweierlei Weise wird das Hüftgelenk infiziert; entweder wird die Synovia primär ergriffen, oder aber es findet zunächst eine Infektion des Knochenmarks der Epiphyse, eine Epiphysitis statt und von hier aus ein Übergreifen auf das Gelenk. Die letztere Form dürfte die häufigere und besonders in jenen Fällen anzunehmen sein, die mit schwereren Veränderungen der Knochen einhergehen. Daß die ins Blut gelangenden Eiterkeime sich gerade beim jungen Kinde im Gegensatz zum älteren mit Vorliebe in der Epiphyse und nicht in der Diaphyse festsetzen, haben zahlreiche expermientelle Untersuchungen, insbesondere diejenigen von Lexer, zur Genüge dargetan. Die hier entstehende herdförmige akute Osteomyelitis führt aber sehr leicht zu einer Mitbeteiligung der Gelenke. Besonders leicht ist dies am oberen Femurende der Fall, da hier die Epiphysenlinie sowie auch ein großer Teil des Schenkelhalses innerhalb des Gelenkes liegen.

Für die Pathogenese der Luxation, die sich im Anschluß an die Coxitis entwickelt, kommen zweierlei Folgezustände der Gelenkentzündung in Betracht, einmal die abnorme Ausdehnung und Weitung der Gelenkkapsel und Gelenkbänder durch das eitrige Exsudat und zweitens die Zerstörung der Gelenkenden durch den osteomyelitischen Prozeß, also des Femurkopfes und eventuell auch des Femurhalses sowie der Pfanne. Je nachdem die eine oder die andere dieser anatomischen Veränderungen vorwiegt, kommt es entweder zu einer sogenannten Distensionsluxation oder aber zu einer Destruktionsluxation. Die Verrenkung erfolgt in jedem Falle nach hinten und oben, so daß in dieser Hinsicht ein Unterschied gegenüber der kongenitalen Luxation nicht existiert.

Was die Häufigkeit dieser coxitischen Hüftluxationen anlangt im Verhältnis zu der der angeborenen, so verdient hier eine Angabe von Ziegner Erwähnung. Unter 128 Kindern mit ein- oder doppelseitigen Hüftgelenksverrenkungen, die innerhalb zweier Jahre in der Berliner Universitätsklinik zur Beobachtung kamen, befanden sich 11 mit Spontanluxation nach Coxitis, das sind also 9,3 Prozent.

Die Verlaufsweise ist in der Mehrzahl der Fälle derart, daß sich im Anschluß an eine der oben angeführten, mitunter von der Umgebung überhaupt nicht besonders beachteten Infektionen sich eine Schmerzhaftigkeit in der Hüftgegend zeigt, öfters auch eine geringe Beweglichkeit

oder völlige Kontrakturstellung, und schließlich in einer Reihe von Fällen eine mehr oder minder starke Anschwellung in der Umgebung des Gelenks, die entweder sich zurückbildet oder aber zur Bildung eines Abszesses führt, der mitunter spontan durchbricht, mitunter geöffnet werden muß, um alsbald danach zuzuheilen. Meistens tritt nun ein Stadium völliger Symptomenlosigkeit ein, und erst viel später, gewöhnlich erst zur Zeit der ersten Gehversuche, bemerkt die Mutter am hinkenden Gange die Verkürzung des betreffenden Beines.

Die Luxation bildet sich also zumeist ganz allmählich und unmerklich aus. Nur in einzelnen Fällen scheint sie ziemlich plötzlich aufzutreten. So z. B. in einem Falle von Wette, wo die Verkürzung des Beines angeblich plötzlich im 7. Lebensmonate erfolgte und bemerkt wurde. Vermutlich bewirkte hier eine brüske Bewegung des Oberschenkels bei der infolge der Gelenksvereiterung ausgeweiteten Kapsel ein plötzliches Verlassen des Schenkelkopfes aus der Pfanne.

Das klinische Bild, welches die coxitische Hüftgelenksluxation darbietet, kann dem der kongenitalen in so hohem Grade ähnlich sein, daß die Differentialdiagnose mitunter erhebliche Schwierigkeiten macht. Insbesondere die Hemmungen und die Ausschreitungen der Beweglichkeit sowie die Funktionsstörungen können hier und dort genau die gleichen sein. Dennoch ist die Unterscheidung bei sorgfältiger Untersuchung wohl stets möglich.

Von Bedeutung ist zunächst die Erhebung einer genauen Anamnese, besonders nach den oben dargelegten Richtungen hin. Sie gewährt häufig bereits die wichtigsten Anhaltspunkte. Bei der Inspektion ist der Nachweis von Narben in der Umgebung des Gelenks als Residuen voraufgegangener Abszedierungen wichtig. Diese Narben können, worauf Lorenz besonders hinweist, äußerst klein sein, so daß sie nur bei guter Beleuchtung als stecknadelkopfgroße weiße Punkte auf der Haut, die, trotzdem die Eiterung ihren Ausgang vom Knochen nahm, keineswegs eine Einziehung zu zeigen braucht, erkennbar sind. Die Palpation läßt oft die Rundung des oberen Femurendes vermissen, der Kopf kann infolge Zerstörung mehr oder weniger fehlen, so daß, wie Lorenz es bezeichnet, das obere Oberschenkelende eine „besenstielartige“ Beschaffenheit aufweist.

Was zuletzt das Röntgenbild anlangt, so legt z. B. Wette auf dasselbe bei der Stellung der Differentialdiagnose den größten Wert, indem er auf die Steilheit und Kleinheit der Pfanne, die starke Verdickung des Pfannenbodens, die wenig scharfen knöchernen Pfannenränder, die Form des Yförmigen Knorpels und des oberen Femurendes als charakteristische Kennzeichen der angeborenen Luxation hinweist. Von besonders ausschlaggebender Bedeutung dürfte es freilich dann sein, wenn es Zerstörungen am Kopfe oder Halse oder an der Pfanne sowie etwa Osteophytenbildung als Überbleibsel der vorangegangenen Entzündung aufdeckt. Andererseits kann unter Umständen gerade die Pfanne im Röntgenbilde eine bessere Erhaltung zeigen als bei der kongenitalen Verrenkung und dadurch auf die spätere Entstehung hinweisen.

Die Diagnose ist deshalb von einer gewissen Wichtigkeit, weil von ihr auch die Prognose abhängt. Nach allen Erfahrungen, mit denen auch die von uns gemachten, unten zu erwähnenden übereinstimmen, sind nämlich die coxitischen Hüftgelenksverrenkungen prognostisch wesentlich ungünstiger zu beurteilen als die angeborenen. Es gibt zwar einzelne Autoren, die auch hier über besonders günstige Erfolge, die sie mit der Einrenkung nach Lorenz gemacht haben wollen, berichten; so schreibt z. B. Ziegner von geradezu glänzenden Resultaten. Solche Urteile erklären sich wohl aus der Kleinheit des betreffenden Beobachtungsmaterials und aus der zufällig besonders günstigen Beschaffenheit der beobachteten Fälle. Alle Praktiker mit großem Erfahrungskreise sind anderer Ansicht. Schon Gebhardt erklärt beispielsweise, daß die volle Reposition durch die unblutige Einrenkung nur in einer kleinen Zahl der Fälle gelinge; in der Mehrzahl der Fälle — besonders bei älteren Kindern — scheitere der Versuch der Einrenkung an der Starrheit des die Pfanne ausfüllenden Narbengewebes. Nach Haglund sind die Luxationen wohl leicht zu reponieren, aber sehr schwer an der richtigen Lage zu retinieren, jedenfalls schwerer als die Fälle wirklich angeborener Hüftluxation. Auch andere Autoren sprechen von der Häufigkeit der Reluxation. Auch Lange hält die Prognose für viel schlechter als bei den angeborenen Fällen; auch wenn es gelinge, den Kopf in die Pfannengegend einzustellen, so erziele man doch in der Regel nicht einen absolut normalen Gang; ein leichtes Hinken, besonders nach Ermüdung, bleibe meist zurück.

Schließlich wäre noch Lorenz selbst anzuführen, der hervorhebt, daß, selbst wenn in günstigem Einzelfalle der Kopf mehr oder weniger erhalten sei, die partielle oder totale Obliteration der Gelenkhöhle die Reposition auch dann erschwere, wenn die Pfanne selber wenig gelitten haben sollte.

Was die Therapie selbst anlangt, so wird man wohl meistens den Versuch der Einrenkung machen, und wenn es gelingt, das Resultat durch geeignete Fixierung zu erhalten suchen. In schweren Fällen, in denen es nicht gelingt, den Kopfrest durch das schwielige Narbengewebe hindurch an den Pfannenrand zu führen, beschränkt Lange sich auf tägliche Muskelübungen und das jahrelange Tragen eines Luxationsbeckenringes, um eine Verschiebung nach oben zu verhüten. Auch Lorenz begnügt sich unter solchen Umständen mit der Beseitigung der etwaigen Kontraktionsstellung und einer intensiven Muskelpflege.

Im folgenden erlauben wir uns über vier Fälle von Hüftluxation im Anschluß an eine akute Infektion zu berichten, die in der orthopädischen Abteilung der chirurgischen Klinik in Breslau beobachtet wurden und uns mancherlei Bemerkenswertes darzubieten scheinen.

Fall I.

Kind K. Bl. 1 Jahr alt, erkrankte Ende Februar 1922 mit einer Grippe-Infektion. Nach einem neuen Schub Ende März entwickelte sich eine doppelseitige Pneumonie, wobei sich über dem rechten Unterlappen ein Exsudat bildete, das sich bei Probepunktion als eitrig erwies. Es wurde, wie dies bei Säuglingen häufig, punktiert. Anfang Mai wurde bei einer Punktion eine Rivanollösung nachgespritzt.

Im April 1922 wurde am linken Gesäß ein großer, tiefliegender Abszeß inzidiert, der verhältnismäßig schnell ausheilte. Schon damals bestand Neigung zur Kontrakturstellung, jedoch war der Ausgangspunkt des Glutäalabszesses nicht ganz sicher. Das Kind wurde damals von der Mutter nach Hause genommen und von dieser erst wieder am 15. Juli wegen einer starken Kontraktur im linken Hüftgelenk zum Arzt gebracht und von diesem der orthopädischen Abteilung überwiesen.

Status. Es handelt sich um ein etwas schwächliches Kind, das rechte Bein ist frei beweglich, das linke steht in Flexions-Adduktionsstellung und kann nur wenig bewegt werden. An der Rückseite des Oberschenkels sieht man

Was zuletzt das Röntgenbild anlangt, so legt z. B. Wette auf dasselbe bei der Stellung der Differentialdiagnose den größten Wert, indem er auf die Steilheit und Kleinheit der Pfanne, die starke Verdickung des Pfannenbodens, die wenig scharfen knöchernen Pfannenränder, die Form des Yförmigen Knorpels und des oberen Femurendes als charakteristische Kennzeichen der angeborenen Luxation hinweist. Von besonders ausschlaggebender Bedeutung dürfte es freilich dann sein, wenn es Zerstörungen am Kopfe oder Halse oder an der Pfanne sowie etwa Osteophytenbildung als Überbleibsel der vorangegangenen Entzündung aufdeckt. Andererseits kann unter Umständen gerade die Pfanne im Röntgenbilde eine bessere Erhaltung zeigen als bei der kongenitalen Verrenkung und dadurch auf die spätere Entstehung hinweisen.

Die Diagnose ist deshalb von einer gewissen Wichtigkeit, weil von ihr auch die Prognose abhängt. Nach allen Erfahrungen, mit denen auch die von uns gemachten, unten zu erwähnenden übereinstimmen, sind nämlich die coxitischen Hüftgelenksverrenkungen prognostisch wesentlich ungünstiger zu beurteilen als die angeborenen. Es gibt zwar einzelne Autoren, die auch hier über besonders günstige Erfolge, die sie mit der Einrenkung nach Lorenz gemacht haben wollen, berichten; so schreibt z. B. Ziegner von geradezu glänzenden Resultaten. Solche Urteile erklären sich wohl aus der Kleinheit des betreffenden Beobachtungsmaterials und aus der zufällig besonders günstigen Beschaffenheit der beobachteten Fälle. Alle Praktiker mit großem Erfahrungskreise sind anderer Ansicht. Schon Gebhardt erklärt beispielsweise, daß die volle Reposition durch die unblutige Einrenkung nur in einer kleinen Zahl der Fälle gelinge; in der Mehrzahl der Fälle — besonders bei älteren Kindern — scheitere der Versuch der Einrenkung an der Starrheit des die Pfanne ausfüllenden Narbengewebes. Nach Haglund sind die Luxationen wohl leicht zu reponieren, aber sehr schwer an der richtigen Lage zu retinieren, jedenfalls schwerer als die Fälle wirklich angeborener Hüftluxation. Auch andere Autoren sprechen von der Häufigkeit der Reluxation. Auch Lange hält die Prognose für viel schlechter als bei den angeborenen Fällen; auch wenn es gelinge, den Kopf in die Pfannengegend einzustellen, so erziele man doch in der Regel nicht einen absolut normalen Gang; ein leichtes Hinken, besonders nach Ermüdung, bleibe meist zurück.

Schließlich wäre noch Lorenz selbst anzuführen, der hervorhebt, daß, selbst wenn in günstigem Einzelfalle der Kopf mehr oder weniger erhalten sei, die partielle oder totale Obliteration der Gelenkhöhle die Reposition auch dann erschwere, wenn die Pfanne selber wenig gelitten haben sollte.

Was die Therapie selbst anlangt, so wird man wohl meistens den Versuch der Einrenkung machen, und wenn es gelingt, das Resultat durch geeignete Fixierung zu erhalten suchen. In schweren Fällen, in denen es nicht gelingt, den Kopfrest durch das schwielige Narbengewebe hindurch an den Pfannenrand zu führen, beschränkt Lange sich auf tägliche Muskelübungen und das jahrelange Tragen eines Luxationsbeckenringes, um eine Verschiebung nach oben zu verhüten. Auch Lorenz begnügt sich unter solchen Umständen mit der Beseitigung der etwaigen Kontraktionsstellung und einer intensiven Muskelpflege.

Im folgenden erlauben wir uns über vier Fälle von Hüftluxation im Anschluß an eine akute Infektion zu berichten, die in der orthopädischen Abteilung der chirurgischen Klinik in Breslau beobachtet wurden und uns mancherlei Bemerkenswertes darzubieten scheinen.

Fall I.

Kind K. Bl. 1 Jahr alt, erkrankte Ende Februar 1922 mit einer Grippe-Infektion. Nach einem neuen Schub Ende März entwickelte sich eine doppelseitige Pneumonie, wobei sich über dem rechten Unterlappen ein Exsudat bildete, das sich bei Probepunktion als eitrig erwies. Es wurde, wie dies bei Säuglingen häufig, punktiert. Anfang Mai wurde bei einer Punktion eine Rivanollösung nachgespritzt.

Im April 1922 wurde am linken Gesäß ein großer, tiefliegender Abszeß inzidiert, der verhältnismäßig schnell ausheilte. Schon damals bestand Neigung zur Kontrakturstellung, jedoch war der Ausgangspunkt des Glutäalabszesses nicht ganz sicher. Das Kind wurde damals von der Mutter nach Hause genommen und von dieser erst wieder am 15. Juli wegen einer starken Kontraktur im linken Hüftgelenk zum Arzt gebracht und von diesem der orthopädischen Abteilung überwiesen.

Status. Es handelt sich um ein etwas schwächliches Kind, das rechte Bein ist frei beweglich, das linke steht in Flexions-Adduktionsstellung und kann nur wenig bewegt werden. An der Rückseite des Oberschenkels sieht man

die Inzisionsnarbe. Die Messung ergibt einen Trochanter-Hochstand von 3 cm. Der linke Schenkelkopf steht am oberen Rande der gut ausgebildeten Pfanne. —

Das erste Röntgenbild vom 28. August 1922 zeigt eine linksseitige Hüftluxation. Der Kopfkern ist nicht erkennbar, der Schenkelhals steht hoch oben, die Spitze des Trochanter überschreitet das Pfannendach nach oben hin, letzteres ist scharf ausgezogen, in keiner Weise abgeflacht.

Am 1. September 1922 wird in Äthernarkose ein Versuch des Redressements gemacht, dabei zeigt sich, daß sich der Kopf nicht herunterholen läßt — er ist fest verwachsen —, sondern daß schon nach vorsichtigen Versuchen, das Bein in Adduktion zu bringen, eine Fraktur unterhalb des Trochanter-major eintritt. Das Bein wird nun wie bei der Lohrenzschen Osteotomie in starke Abduktion und mittlere Rotation gebracht. Eingipsen unter Zug, großer Gipsverband des Beckens.

Das Röntgenbild nach dem Einrenkungsversuch vom 27. September 1922 ergibt: Oberes Pfannendach ist gut und scharf begrenzt. Der Schaft weicht gegen den Schenkelhals zu ab und ist durch reichliche Kallusmassen mit ihm verbunden. Der Kopf steht so, als ob er sich dem Pfannendache anstemmte. Die Stellung kann mit der Lorenzschen Gabelung verglichen werden.

Ungefähr 1 Jahr später kam das Kind zur Nachuntersuchung, dabei zeigte das Röntgenbild vom 27. Oktober 1923, daß Schaft und Schenkelhals links zu einer breiten Masse miteinander verwachsen waren. Der Kopfkern ist nicht erkennbar. Der Schaft springt wie bei der Lorenzschen Gabelung gegen den Pfannengrund scharf vor. Der Gang ist nicht unbefriedigend.

Fall II.

Gerhard K. 1 Jahr alt, wird von der Mutter wegen Hinkens in die Klinik gebracht. Diese gibt an, daß das Kind neben anderen Eiterungen im dritten Lebensmonat auch eine Eiterung an der Hüfte gehabt habe. Narben am Knie, am linken Ellenbogengelenk und an der rechten Hand bestätigen diese Aussage. Auf Befragen gibt die Mutter an, daß sie wegen des Hinkens schon bei einem Arzt außerhalb der Klinik war, und daß dieser wegen der Kontrakturstellung des Knies einen Schienenapparat angefertigt habe. Der Gang des Kindes ist jedoch so, daß er

allein mit der noch bestehenden geringen Kontrakturstellung des Knies nicht zu erklären wäre. Es besteht ein Watscheln der rechten Seite, ein leichter Trochanter-Hochstand und eine Verkürzung des rechten Beines. Die Weichteile in der linken Hüfte sind leicht infiltriert. Es wird also auch hier die Diagnose einer Luxatio pseudocongenita gestellt.

Das Röntgenbild vom 16. Februar 1924 vor dem Versuch der Einrenkung ähnelt sehr dem einer angeborenen Luxation. Die linke Seite zeigt normale Verhältnisse, die rechte einen nach oben gerückten Schenkelkopf. Ein Pfannendach ist nicht vorhanden, sondern die Beckenkontur verläuft vom Y-Knorpel schräg nach oben außen. Die Pfanne selbst erscheint viel dicker als die auf der gesunden Seite. Der Schenkelkopf ist vielleicht etwas nach außen gegen den Trochanter gerückt. Die Fuge zwischen Sitz- und Schambein ist auf der luxierten Seite deutlich erkennbar, auf der nicht luxierten Seite verschwunden.

Am nächsten Tage Versuch der Einrenkung unter Narkose. Diese macht große Schwierigkeiten. Es gelingt nicht, den Kopf nach unten zu bringen, auch nach stärkstem Zug gibt der Kopf nicht nach, so daß es absolut nicht gelingen will, ihn an die richtige Stelle zu bringen. Es wird also eine richtige Einrenkung nicht vollzogen. Das Kontrollbild vom 20. Februar 1923 zeigt, daß der rechte Kopf etwas tiefer steht, jedoch ist die Stellung fraglich.

In diesem Falle beruhte die Schwierigkeit der Einrenkung darauf, daß die Adduktoren nicht nachgaben und der Kopf stärker verwachsen ist als gewöhnlich.

Am 16. April 1925 kam das Kind nochmals in die Klinik, das Kind hinkt immer noch, der Trochanter-Hochstand ist noch nachweisbar. Das Röntgenbild desselben Tages zeigt den Pfannengrund stark verdickt, die Pfanne an sich flach ohne Pfannendach, den Kopf in Lorenzscher Stellung.

Fall III.

Kind E. Sch. 2¾Jahre alt, wurde am 23. April 1925 von der Mutter gebracht, diese gab an: Das Kind sei früher völlig gesund gewesen und habe gut laufen können. Vor drei Monaten habe es ein „Rheuma“ mit hohem Fieber durchgemacht, das sich darin äußerte, daß das Kind Schmerzen an der Wirbelsäule und am Halse gehabt habe, der Nacken versteift und der Kopf nach der Seite gedreht. Die untere Extremität sei mit befallen gewesen, vor allem das linke Bein, auch das rechte war vorübergehend schmerz-

haft steif. Die obere Extremität sei besser gewesen, die Finger wohl schmerzhaft, aber nicht geschwollen. Eine Schwellung ließ sich nur an der linken Hüfte und am linken Knie nachweisen. Dort war das Kind auch hochgradig druckempfindlich. Nach zirka 3—4 Wochen war das Kind schmerz- und fieberfrei, die Hüftbewegung jedoch noch schmerzhaft. Die inneren Organe sind gesund. Es wird Bettruhe angeordnet. Der Mutter fiel nun seit einiger Zeit die Kürze und die Haltlosigkeit des linken Beines auf und deshalb suchte sie die orthopädische Klinik auf.

Befund: Es handelt sich um ein allgemein gut aussehendes Kind. Die inneren Organe ohne Befund, vielleicht an der Mitralis unreine Töne (Endocarditis lenta). Die linke Hüfte ist deformiert, der Trochanter steht hoch. Die Messung ergibt eine Verkürzung von 2—3 cm. Das Bein liegt in Adduktions- und Flexionsstellung von etwa 60 Grad. Die Pfanne ist leer, die Drehbewegung des Beines frei. Alle sonstigen Bewegungen sind schmerzhaft und nicht ausführbar. Der Gang ist schwer hinkend, kaum möglich.

Das Röntgenbild vom 24. April 1925 zeigt auf der linken Seite etwas atrophische Knochen: Pfanne sowohl als auch Schenkelhals durchsichtiger als rechts. Die Pfanne ist sonst vollständig normal, ist aber leer. Das Pfannendach ist scharf gezeichnet. Der Kopf ist nach oben und hinten verschoben, soweit, daß der innere untere Rand des Schenkelhalses am äußeren Pfannenrand anstößt. Der Kopf zeigt keine Formveränderung.

Zwei Tage später wird ein Versuch der Einrenkung in der Narkose gemacht. Dieser macht erhebliche Schwierigkeiten, er gelingt nicht nach der Lorenzschen Methode, sondern man erreicht das Einspringen des Kopfes erst nach der Langeschen Methode. Der Kopf hat mäßig guten Halt, man hört ein deutliches Anschlaggeräusch. Es wird ein Verband in Innenrotation und leichter Adduktion (nach Lange) angelegt.

Das Röntgenbild zeigt am nächsten Tage den Kopf innerhalb der Pfanne am oberen Pol. Der postoperative Verlauf ist gestört. Ohne jede Erklärungsmöglichkeit tritt nach 8 Tagen Fieber ein. Der Verband wird gefenstert. Es zeigt sich über der Trochantergegend ein großer Abszeß, dessen Punktion den Streptococcus viridans ergibt. Der Abszeß wird inzidiert, man kommt nirgends auf Knochen. Die Wunde heilt allmählich aus. Kurze Zeit darauf wird das Kind von Masern befallen, die ohne Komplikationen aus-

heilen. Nach zwei Monaten wird der Gipsverband weggelassen. Das Bein steht in Langescher Stellung. Drehbewegungen und leichte Flexionsbewegungen sind möglich. Es wird Übungsbehandlung angeordnet. Das Endresultat in diesem Falle ist auch mäßig, indem nämlich Neigung zur Beugekontraktur besteht und erhebliche Versteifung eintritt.

Fall IV.

Kind Hildegard W. wird am 23. März 1926 in die Klinik gebracht. Die Anamnese ergibt: Das Kind ist eine Frühgeburt. Die Entbindung war eine schwere. Sonst bei der Entbindung nichts Krankhaftes. Mit drei Monaten hatte das Kind eine Eiterung am linken Oberschenkel, die geschnitten werden mußte.

Der Befund zeigt eine Fistel am linken Oberschenkel. Das Becken steht schräg nach links gesenkt, die rechte Gesäßgegend ist vorgewölbt. Das Kind hinkt stark. Es besteht eine Lordose der Lendenwirbelsäule. Kein Trendelenburg. Beim Stehen auf dem linken Bein erscheint das linke Bein erheblich verkürzt. Der linke Fuß ist kleiner als der rechte. Die Maße ergeben rechts 46 cm, links 44 cm. Man sieht eine Querfalte am linken Oberschenkel, das linke Bein ist nach außen gedreht. Trochanter-Hochstand links 2 cm, rechts ½ cm. Das rechte Bein ist frei beweglich. Der Kopf rechts ist fühlbar, die Pfanne leer. Das linke Bein läßt sich leicht nach außen drehen und die Beugungen sind frei, während die Adduktion und die Einwärtsdrehungen behindert sind.

Eine röntgenologische Beckenübersicht zeigt auf der linken Seite einen plumpen Kopf, keinen eigentlichen Schenkelhals, auf dem Kopf aufsitzenden Kern. Der Kopfkern ist klein. Es handelt sich also auch hier um Luxatio pseudocongenita sinistra.

In Äthernarkose wird die Reposition ausgeführt. Diese gelingt unter Pumpenschwengelbewegung leicht. Der Kopf findet nach oben einen leidlichen Halt, nach untenhin nur wenig. Es wird in reponierter Stellung eingegipst. Das Kontrollbild am nächsten Tage zeigt eine befriedigende Stellung.

Epikrise.

Betrachten wir unsere vier Fälle zunächst hinsichtlich ihrer Ätiologie und ihres Verlaufes.

Im Fall I handelt es sich um eine Erkrankung des linken Hüftgelenks, die sich im Anschluß an eine Grippe

mit doppelseitiger Lungenentzündung und rechtsseitiger eitriger Pleuritis entwickelt. Im unmittelbaren Anschluß an die auf das Ende des März fallende Krankheit bildet sich im April an der linken Gesäßseite ein großer, zur Inzision kommender Abszeß, dessen Ursprung zunächst nicht deutlich erkennbar war. Im Monat Juli ist bereits bei dem einjährigen Kinde klinisch und röntgenologisch eine mit Flexions- und Adduktionsstellung des rechten Beines einhergehende deutliche Luxation der rechten Hüfte zu konstatieren.

Fall II betrifft gleichfalls ein einjähriges Kind mit rechtsseitiger Hüftgelenksverrenkung. Zurückzuführen ist diese zweifellos auf einen mit multiplen Eiterungen einhergehenden Krankheitsprozeß, dessen Ursprung aus der Anamnese nicht ersichtlich ist, der unter anderem auch an der linken Hüfte lokalisiert war, und von dessen Vorhandensein noch verschiedene Hautnarben Kunde geben.

Fall III gehört — streng genommen — insofern nicht hierher, als die zur Luxation führende Krankheit bei dem Kinde, das vorher bereits gut laufen konnte, erst im dritten Lebensjahre auftrat. Das bei der Vorstellung 2¾ Jahre alte Kind hat drei Monate vorher eine hochfieberhafte Krankheit durchgemacht, die als „Rheuma“ bezeichnet wird, und deren Natur auf Grund der Angaben und des Befundes nicht ganz deutlich erkennbar ist. Es waren jedenfalls zahlreiche Gelenke betroffen gewesen, worauf die Schmerzen in der Wirbelsäule, die Nackensteifigkeit, die Schmerzen in den Beinen und Armen und schließlich die Schwellungen der linken Hüfte und des linken Knies schließen lassen. Der Befund am Herzen läßt vermuten, daß neben der Synovialis verschiedener Gelenke auch das Endokard von der Infektion betroffen war. Welcher Art aber war diese? Man könnte an akuten Gelenkrheumatismus denken. Indessen ist dieser in so früher Lebenszeit eine immerhin recht seltene Krankheit; auch ist bisher wenigstens nicht bekannt, daß auch er eine Hüftgelenksluxation zur Folge haben könnte. Immerhin ist die Möglichkeit nicht ganz ausgeschlossen. Andernfalls bliebe eigentlich nur noch die Annahme einer kryptogenetischen Pyämie übrig.

Fall IV schließlich zeigt wieder die typische Anamnese: eine Eiterung am linken Oberschenkel im Alter von drei Monaten, die geschnitten werden mußte und eine noch jetzt bestehende Fistel hinterlassen hat. Über den Ausgangsort der Eiterung ist leider auch hier nichts angegeben.

Was nun die therapeutischen Erfahrungen betrifft, die in unseren vier Fällen gemacht wurden, so bestätigen sie zu einem wesentlichen Teil die Auffassung jener Autoren, welche die besonderen Schwierigkeiten, die die Behandlung dieser Fälle von Hüftgelenksluxationen darbieten, und die häufige Unzulänglichkeit der erreichbaren Ergebnisse nachdrücklich hervorheben. So sehen wir, wie in unserem Falle I beim ersten Versuche eines Redressements der fest verwachsene Kopf sich nicht herabziehen läßt und eine Fraktur des Oberschenkels unterhalb des Trochanter major zur Folge hat. Ein mehrere Wochen später vorgenommener zweiter Einrenkungsversuch hat zwar auch keinen vollen Erfolg, aber immerhin das Ergebnis, daß der Gang des Kindes ein Jahr darauf gelegentlich einer vorgenommenen Nachuntersuchung als nicht unbefriedigend bezeichnet werden konnte.

In unserem zweiten Falle macht die Einrenkung infolge Unnachgiebigkeit der Adduktoren und fester Verwachsung des Kopfes so große Schwierigkeiten, daß es nicht gelingt, diesen völlig an die rechte Stelle zu bringen. Die Nachuntersuchung nach einem Jahre ergibt dann auch als Befund das Fortbestehen des Hinkens und des Trochanter-Hochstandes und den Sitz des Kopfes in Lorenzscher Stellung. Auch im dritten Falle stellen sich der Erzielung eines günstigen Heilresultates große und unüberwindliche Hindernisse in den Weg. Die Einrenkung gelingt zwar, wenn auch nicht nach der Lorenzschen, so doch nach der Langeschen Methode, und der Kopf bekommt einen mäßig guten Halt. Die Heilung wird aber zunächst kompliziert durch die Bildung eines großen, durch Streptococcus viridis hervorgerufenen Abszesses, dessen Ursprung sich nicht feststellen läßt, und der nach außen durch Inzision entleert werden muß. Und das Endergebnis wird durch die Ausbildung einer Beugekontraktur und einer erheblichen Versteifung des Gelenks wesentlich beeinträchtigt. Im letzten Falle gelingt die Einrenkung leicht; über das Schlußresultat läßt sich hier noch nichts aussagen, da die Reposition erst vor ganz kurzer Zeit vorgenommen worden ist.

Literatur.

G. Drehmann, Über Gelenkentzündungen im Säuglingsalter und ihre ätiologischen Beziehungen zu späteren Deformitäten. Zeitschr. f. orthop. Chirurgie, Bd. XIII. 1904.

— Deformitäten nach Gelenkentzündungen im frühesten Säuglingsalter. Ibidem, Bd. XIV. 1905.

Wette, Über Hüftgelenksverrenkungen nach Coxitis im Säuglingsalter. Ibidem, Bd. XV. 1906.

Joh. G. Chrysopathes, Hüftgelenksluxation nach Gelenkentzündung im frühesten Kindesalter. Ibidem, Bd. XVI. 1906.

G. Preiser, Über Deformitäten nach Gelenkentzündungen des Säuglingsalters. Ibidem, Bd. XXI. 1908.

Kirmisson, Des luxations consécutives à l'ostéomyelite de la hanche dans la première enfance. Rev. d'orthop. Paris 1908, Bd. 19, S. 31.

Brandes, Max, Zur Therapie spontaner Hüftgelenksluxationen im Gefolge akuter Erkrankungen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. 105. 1910.

Ziegner, Die coxitischen Luxationen des frühen Kindesalters. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. 105. 1910.

Gebhardt, Zur Kenntnis der akuten Knochen- und Gelenkentzündungen im Säuglingsalter. Arch. für Orthopädie, Bd. XI. 1912.

Trumpp, Beiträge zur Kenntnis der akuten Knochen- und Gelenkentzündungen im Säuglingsalter. Arch. f. Kinderheilkunde, Bd. 51. 1909.

Roederer, Karl, Schlotterndes Hüftgelenk infolge einer im frühen Kindesalter überstandenen Epiphysenentzündung. La médicine infantile. 1912, 16.

Flament, K., Luxationen der Hüfte nach akuten Infektionskrankheiten (besonders Pneumokokkeninfektionen). Rev. d'orthop., Bd. 7. 1920.

Klemm, P., Über die Gelenkosteomyelitis, speziell die osteomyelitische Coxitis. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 97. 1912.

Ochsenius, Coxitis mit Spontanluxation bei Grippe. Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 52. 1922.

Zweig, Influenza-Osteomyelitis im Säuglingsalter. Monatsschrift f. Kinderheilkunde, Bd. 26. 1923.

Lamy et Benoiste-Pilloire, Pneumokokkenarthritis der Hüfte beim Säugling und Hüftgelenksluxationen. Presse méd., Jg. 31, Nr. 71. 1923.

L. Moltschanoff, Über die epiphysäre Osteomyelitis des Klein-Kindesalters. Russkaja Klinika, Jg. 1, Nr. 3. 1924. Ref. im Zentralbl. f. d. ges. Chirurg. (russisch), Bd. 32, S. 197. 1925.

Giuntini, Beiträge zum Verlauf und Ausgang infektiöser Hüftgelenksentzündungen. Arch. di ortop., Bd. 40. 1924. Ref. im Zentralbl. f. d. ges. Chir., Bd. 30, S. 508. 1925.

Portwich, Ein Beitrag zur akuten infektiösen Osteomyelitis im Bereich des Hüftgelenks. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 186. 1924.

Lange, Fr., Lehrbuch der Orthopädie. Jena 1922, S. 445.

Haglund, Prinzipien der Orthopädie. Jena 1923.

Finkelstein, Lehrbuch der Säuglingskrankheiten. Berlin 1923.

Lorenz, A., Die sogenannte angeborene Hüftverrenkung. Deutsche Orthopädie, 3. Band. Stuttgart 1920.

Lexer, Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie, Bd. 1. 1922.

Lebenslauf.

Ich, Joseph Jaffe, bin als Sohn des Kaufmanns Abraham Julius Jaffe und seiner Ehefrau Sophie, geb. Hirsch, in Schrimm, Provinz Posen, am 8. Juli 1894 geboren, wo ich auch das humanistische Gymnasium besuchte. Im August 1914 bestand ich das Reifeexamen, wurde Soldat und war bis Ende des Weltkrieges im Felde. Zurückgekehrt, wurde ich von den Polen interniert, so daß ich das Studium erst im Wintersemester 1919 beginnen konnte. Im Wintersemester 1922 legte ich zu Breslau das Staatsexamen der Medizin ab und verbrachte bald anschließend das praktische Halbjahr im Städtischen Krankenhaus Neukölln. Seit dem 1. Oktober 1923 habe ich die Apothekerlaufbahn eingeschlagen.

Im Jahre 1923 zu Weihnachten habe ich meine Frau Else, geb. Lechnitzer, aus Breslau geheiratet.